



LISBON  
SCHOOL OF  
ECONOMICS &  
MANAGEMENT  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

# **MESTRADO**

## **CIÊNCIAS EMPRESARIAIS**

### **TRABALHO FINAL DE MESTRADO**

#### **TRABALHO DE PROJETO**

PLANO DE NEGÓCIOS PARA A CRIAÇÃO DE UMA EMPRESA DE  
PRODUTOS QUE PROTEGEM A PRIVACIDADE ONLINE

TIAGO ALEXANDRE MESQUITA FERREIRA

OUTUBRO - 2018

**MESTRADO EM**

# CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

## **TRABALHO FINAL DE MESTRADO**

### TRABALHO DE PROJETO

PLANO DE NEGÓCIOS PARA A CRIAÇÃO DE UMA EMPRESA DE  
PRODUTOS QUE PROTEGEM A PRIVACIDADE ONLINE

TIAGO ALEXANDRE MESQUITA FERREIRA

#### **ORIENTAÇÃO:**

PROFESSOR DOUTOR PEDRO JOSÉ MARTO NEVES

PROFESSOR DOUTOR NUNO JOEL GASPAR FERNANDES CRESPO

OUTUBRO - 2018

## Resumo

Uma das ferramentas mais importantes que o empreendedor tem à sua disposição é o plano de negócios (Karlsson & Honing, 2009), ferramenta esta que é o foco deste trabalho. O nosso trabalho final de mestrado propõe a criação de uma empresa que desenvolve e produz bens que visa manter a privacidade dos seus utilizadores assim como dos seus ficheiros.

Tentamo-nos diferenciar da nossa concorrência oferecendo produtos para utilizadores com menos experiência na área da privacidade, uma vez que o mercado ainda tem pouca oferta para este tipo de clientes.

Na nossa recolha de dados primários descobrimos que 85,5% dos nossos inquiridos estão dispostos a usar produtos que melhorem a sua privacidade *online*.

Apuramos também que este projeto tem um VAL de 212.960,00€, como também, o Pay back está previsto logo no 1º ano de atividade.

Queremos ser uma empresa pioneira em Portugal a oferecer este tipo de soluções a pessoas com poucos conhecimentos no ramo.

## **Abstract**

One of the most important tools the entrepreneur has at his disposal is the business plan (Karlsson & Honing, 2009), which is the focus of this work. Our master final work proposes the creation of a company, which develops and produces goods that aims to maintain the privacy of its users and their files.

We try to differentiate ourselves from our competition by offering products to users with less experience in the area of privacy, since the market still has limited supply for this type of customers.

In our collection of primary data we found that 85.5% of our respondents are willing to use products that improve their online privacy.

We also verify that this project has a VAL of € 212,960.00, as well as the Pay back is expected in the first year of activity.

We want to be a pioneer company in Portugal offering this type of solutions to people with little knowledge in the field.

## **Agradecimentos**

Em primeiro, quero agradecer à minha esposa Ana pelo esforço, dedicação e compreensão durante estes 2 anos.

Quero agradecer aos Professores Nuno Crespo e Pedro Neves pela sua orientação, disponibilidade e apoio para que este trabalho fosse possível.

Quero também deixar um agradecimento aos meus amigos e colegas de mestrado Sérgio, Vicente e Pedro que deram um grande contributo.

## Índice

Resumo.....	i
Abstract.....	ii
Agradecimentos.....	iii
Índice.....	iv
Lista de siglas e acrónimos.....	vii
1. Introdução.....	1
2. Revisão Literatura.....	2
2.1 Empreendedorismo.....	2
2.2 Planeamento estratégico.....	3
2.3 Plano Negócios.....	4
3. Metodologia.....	6
4. Plano de Negócios.....	8
4.1 Sumário Executivo.....	8
4.2 Descrição do Negócio.....	8
4.3 Análise ao ambiente do negócio.....	10
4.3.1 Envolvente económica.....	10
4.3.2 Envolvente social.....	10
4.3.3 Envolvente tecnológica.....	11
4.3.4 Envolvente política e legal.....	12
4.4 Análise da indústria.....	12
4.4.1 Produtos e serviços existentes.....	12
4.4.2 Fornecedores e matéria prima.....	13
4.5 Análise da competição.....	14
4.5.1 concorrência direta e sua análise.....	14
4.5.2 Concorrência indireta e sua análise.....	15
4.6 Análise de mercado.....	16
4.6.1 Análise com base em dados secundários.....	16
4.6.2 Análise com base em dados primários.....	17
4.6.3 As 5 forças de Porter.....	18
4.7 Plano de Marketing.....	19

4.7.1 Segmentação e público alvo.....	19
4.7.2 Posicionamento no mercado.....	20
4.7.3 Produto.....	20
4.7.4 Comunicação.....	23
4.7.5 Preço.....	24
4.7.6 Distribuição.....	25
4.7.7 Análise SWOT.....	25
4.7.8 Estratégia a implementar.....	26
4.8 Plano de operações.....	27
4.8.1 Modelo de negócio.....	27
4.8.2 Fatores críticos de sucesso.....	28
4.8.3 Estrutura legal da empresa.....	28
4.8.3 Produção.....	28
4.8.4 Lay-out e Localização.....	29
4.8.5 Atividade diária.....	29
4.9 Equipa de gestão.....	30
4.9.1 A equipa.....	30
4.9.2 Promotor.....	30
4.9.3 Organigrama.....	31
4.10 Plano Financeiro.....	31
4.10.1 Pressupostos.....	31
4.10.2 Financiamento do projeto.....	32
4.10.3 Plano de investimentos.....	32
4.10.4 Vendas.....	32
4.10.5 FSE.....	33
4.10.6 Gastos com o pessoal.....	33
4.10.7 Demonstração de resultados.....	33
4.10.8 Mapa de cash flows.....	34
4.11 Avaliação do projeto.....	34
4.12 Análise de risco.....	34
4.13 Calendarização.....	35
5. Conclusão.....	35

Anexos.....	42
-------------	----



## **Lista de siglas e acrónimos**

APP – Aplicação

EBITDA - Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos

INE - Instituto nacional de estatística

IP - Protocolo de Internet

IVA - Imposto sobre o valor acrescentado

PIB - Produto interno bruto

SQL – Linguagem de consulta estruturada

TIR - Taxa interna de retorno

VAL - Valor atualizado líquido

## 1. Introdução

Não é invulgar nos tempos que correm cruzarmo-nos com notícias relativas a fugas, roubos ou armazenamento de base de dados com informações pessoais.

Aliás, é cada vez mais frequente o relato de vigilância e problemas de segurança que acabam por comprometer os utilizadores (Zyskind et al, 2015). Estes problemas podem levar a riscos de segurança onde se inclui a violação de privacidade, roubo de identidade, assédio sexual, entre outros (Fire et al , 2014; Shillair et al, 2015).

Muitos destes dados são recolhidos através de redes sociais ou de apps que por exemplo instalamos nos nossos *smartphones* onde a promessa de um serviço “grátis” é pago com o fornecimento dos nossos dados pessoais (Fire et al, 2014; Shillair et al, 2015; Marreiros et al, 2015). No caso das redes sociais, Fire et al (2014) relatam que os seus utilizadores expõem informação pessoal e sensível sobre si mesmo, tais como: relações, data de nascimento, escola, email, número de telefone e por vezes até a morada. Estes dados nas mãos erradas podem causar danos tanto no mundo virtual como no mundo real. Já nas *apps*, estas acedem, processam e transmitem informação pessoal que está armazenada nos dispositivos, como fotos ou contactos, ativando sensores dos dispositivos como o de localização ou ainda sensores biométricos tendo assim acesso a dados como a nossa pulsação (Marreiros et al, 2015).

Com toda esta informação é possível criar, por exemplo, anúncios feitos à medida como foi o caso recente do Facebook e da Cambridge Analytica onde os dados de cerca de 87 milhões de utilizadores foram comprometidos (Pplware, 2018).

A informação dos utilizadores é um ativo valioso (Zyskind et al, 2015), mas somos nós, cidadãos, que devemos escolher que dados queremos partilhar e a sua finalidade.

Como tal, a empresa que procuramos fundar irá focar todos os seus esforços para que os seus clientes tenham a total privacidade dos seus dados e escolham o que querem partilhar e com quem querem partilhar.

## **2. Revisão Literatura**

Com a oportunidade de desenvolver dois produtos e testá-lo no mercado, o plano de negócios torna-se numa escolha sólida não só para o Trabalho Final de Mestrado, como também para perceber a viabilidade financeira do projeto. Assim, para a nossa revisão de literatura iremos focar três temáticas que estão relacionadas entre si e que achamos determinantes tanto para o sucesso do projeto, como para a realização do Trabalho Final de Mestrado. Vamos abordar os temas: empreendedorismo, planeamento estratégico e plano de negócios.

### **2.1 Empreendedorismo**

Empreendedorismo é um processo dinâmico de visão, mudança e criação. Requer a aplicação de energia e paixão na criação e implementação de uma nova ideia e solução. Onde ingredientes como a vontade de arriscar de uma forma calculada, juntar uma equipa, reunir os recursos, construir um sólido plano de negócios e visão para reconhecer uma oportunidade (Kuratko & Audretsch, 2009; Manso, 2016; Raffiee & Feng, 2014).

É com esta visão para novos negócios, inovação e criação de novos valores que o empreendedorismo ajuda ao crescimento económico de uma sociedade, seja pela criação de emprego ou pela geração de riqueza. Como tal, estes empreendedores deviam ter acesso e serem suportados com melhores soluções técnicas e financeiras, com o propósito do desenvolvimento de uma sociedade empreendedora (Zarezankova-Potevska, 2017; Manso, 2016; Raffiee & Feng, 2014).

A ideia é o primeiro passo de todo este processo, mas se o empreendedor não conseguir acesso a financiamento, esta nunca se irá realizar. A captação de investimento por parte do empreendedor é, assim uma função vital, para a realização do projeto. Estudos referem que para 30% dos empreendedores o

maior obstáculo para a realização das suas ideias é o acesso ao financiamento e 15% não conseguem encontrar investidores, parceiros ou financiamento (Zarezankova-Potevska, 2017).

Estas dificuldades devem-se ao facto de as pequenas organizações terem um risco mais elevado no que se refere ao investimento, devido à sua curta existência e tradição de trabalho. Esta situação leva muitos empreendedores a começar as suas atividades recorrendo às suas próprias poupanças ou a empréstimos de familiares e amigos (Zarezankova-Potevska, 2017).

Quando uma organização entra no mercado, esta tem recursos limitados e este facto vai ter um impacto direto nas suas opções (Robinson e Pearce II, 1984; Raffiee e Feng, 2014). Como descrito atrás, a obtenção de recursos para que a organização comece a funcionar pode ser difícil. É vital para organização planear cuidadosamente onde vai alocar os seus recursos de modo a obter o melhor *output* possível.

## **2.2 Planeamento estratégico**

Antes de mais, é necessário compreender o que é o planeamento estratégico. Planeamento estratégico é a formulação de planos a longo prazo para a gestão eficaz das oportunidades e ameaças, à luz das forças e fraquezas da organização. Inclui a definição da missão, de objetivos específicos e realistas e, ainda, de políticas (Kuratko & Audretsch, 2009).

São vários os fatores que podem levar o empreendedor a não planear a sua entrada no mercado; seja a disponibilidade de tempo, o facto de estar a começar, não ter os *skills* necessários para tal ou a falta de confiança e abertura. Contudo, o planeamento estratégico tem valor para uma pequena organização e pode influenciar a sobrevivência da mesma, ou seja, é com o planeamento estratégico que uma organização se prepara e determina o futuro e o rumo do negócio, com o objetivo de ser mais bem-sucedida. Já o contrário, a falta de planeamento sistemático, pode levar a que uma organização se torne mais fraca, comparada com outras que também estão a entrar no mercado (Robinson & Pearce II, 1984; Kuratko & Audretsch, 2009).

Ainda assim, é importante não esquecer que o planeamento é influenciado por diversos fatores, entre eles a capacidade empreendedora, a complexidade da organização e a própria natureza da indústria (Kuratko & Audretsch, 2009).

Kuratko & Audretsch (2009) apresentam os 5 passos básicos para planeamento estratégico independentemente da situação:

1. Examinar o ambiente interno e externo da organização;
2. Formular estratégias a longo e a curto prazo;
3. Implementar o plano estratégico;
4. Avaliar a performance da estratégia;
5. Acompanhar de forma contínua e tomar ações de correções se necessário.

Robinson & Pearce II (1984) indicam que no caso de uma pequena organização, o planeamento deve ter um horizonte temporal menor de uma empresa já estabelecida no mercado; deve ser um processo mais informal; deve incorporar várias pessoas internas e externas ao projeto de modo a promover a criatividade e a performance. O sucesso da organização depende da qualidade das decisões estratégicas feitas ao longo do seu percurso.

## **2.3 Plano Negócios**

Para que o empreendedor consiga tomar uma decisão ponderada sobre se deve ou não investir num determinado projeto em detrimento de outro, este pode utilizar várias ferramentas. Uma das ferramentas mais importantes que o empreendedor tem à sua disposição é o plano de negócios (Karlsson & Honing, 2009), ferramenta esta que é o foco deste trabalho.

Um plano de negócios é um documento que contém, detalhadamente, a estratégia a adotar, os aspetos financeiros, comerciais, legais, bem como a sustentabilidade da empresa (Sushil, 2013; Fernández-Guerrero et al, 2012; Leschke, 2013; Honig, 2004). Este documento deve ser realista, credível, ambicioso, com detalhes técnicos, económicos e financeiros que podem ser alcançados a médio-longo prazo (Brad, 2014), de modo a funcionar como um guia que nos leva do ponto A ao ponto B (Simoneaux & Stroud, 2011;

Fernández-Guerrero et al, 2012). O plano de negócios não é um documento estático, mas sim em constante evolução, sendo necessário rever o documento periodicamente, com vista a melhorar e adaptar (Brad 2014; Sushil, 2013; Simoneaux & Stroud 2011).

É importante que, depois de elaborado o plano de negócios consiga responder com toda a clareza a duas perguntas: o quê? como? (Sushil, 2013; Brad, 2014; Simoneaux & Stroud, 2011). É fundamental que os *stakeholders*, ao analisarem o plano de negócios, consigam determinar de uma forma muito clara o que é que fazemos e como pretendemos chegar aos nossos objetivos (Brinckmann et al, 2010).

Ao longo da nossa investigação apercebemo-nos que não há um consenso na eficácia do próprio plano de negócios. Por exemplo, Bill Gates ou Steve Jobs são empreendedores de muito sucesso que não usaram um plano de negócios (Karlsson & Honig, 2009). Assim, o plano de negócios não é por si só sinónimo de sucesso (Fernández-Guerrero et al, 2012; Chwolka & Raith, 2012). Contudo, o plano de negócios pode ter influência nas hipóteses do sucesso da implementação do projeto, bem como, operar sem um plano de negócios a longo prazo pode consumir mais tempo, isto porque, a ausência de planeamento pode comprometer o sucesso da organização. Quando planeamos, cuidadosamente, vamos conseguir identificar as nossas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (Fernández-Guerrero et al, 2012; Chwolka & Raith 2012; Simoneaux & Stroud, 2011).

O plano de negócios tem vários propósitos, entre eles é importante destacar a previsão de *cash flows* futuros, assegurar que as decisões financeiras e o orçamento estão em conformidade com os objetivos de forma a garantir a sustentabilidade financeira. Um outro propósito importante é a tentativa de prever preocupações futuras, de modo a gerir estas com a maior eficácia possível, aumentando assim as probabilidades de sucesso do projeto. (Brinckmann et al, 2010; Chwolka & Raith, 2012; Simoneaux & Stroud, 2011; Brad, 2014).

No início de uma pequena organização, esta tem que lidar com a incerteza, pois não tem tanta experiência como as organizações já estabelecidas no mercado (Brinckmann et al, 2010). Este risco é alavancado, pelo facto, da organização não ter acesso a informação considerada vital para a tomada de decisão, ponderada, dando assim uma resposta eficaz ao meio envolvente onde está inserida. É necessário fazer uma análise ao ambiente onde a organização se vai inserir. Por exemplo, é necessário fazer uma análise da indústria, da concorrência e dos aspetos que a afetam diretamente, nomeadamente a legislação, fiscalidade ou tecnologias (Brad, 2014; Simoneaux & Stroud, 2011; Brinckmann et al, 2010).

Brinckmann et al (2010) indicam também, que um outro fator de risco para as jovens organizações é a sua inexperiência. Esta inexperiência vai afetar vários aspetos como: o estabelecimento de processos produtivos, o tipo de maquinaria necessária e adequada à produção, ciclos de vendas, padrões de consumo dos consumidores, entre outros.

Tendo em conta o exposto anteriormente, o plano de negócios é uma ferramenta que olha para o futuro, tentando fazer uma previsão dos retornos financeiros, mas também das dificuldades e obstáculos que a organização poderá enfrentar. Assim consegue antecipar estas dificuldades, encontrando possíveis soluções, com o intuito de minimizar o risco ou, alternativa abandonar projetos com fracos indicadores, mesmo antes de serem lançados no mercado (Fernández-Guerrero et al, 2012; Chwolka & Raith, 2012; Honig, 2004).

Para as organizações que vão entrar no mercado e que estão à procura de investimento, o plano de negócios é, geralmente, um requisito exigido pelos investidores de modo a avaliar o projeto (Brinckmann et al, 2010; Simoneaux & Stroud, 2011; Honig, 2004).

### **3. Metodologia**

Ao longo da nossa pesquisa verificámos que o plano de negócios pode ser elaborado seguindo uma de muitas metodologias existentes, diferindo as mesmas pela estrutura que apresentam.

Para a realização do nosso Trabalho Final de Mestrado avaliaram-se três metodologias diferentes: Ernest & Young; IAPMEI; Harvard.

TABELA I: Comparação entre as três metodologias

Havard	Ernest & Young	IAPMEI
Sumário executivo	Sumário executivo	Sumário executivo
Descrição do negócio	Conceito de negócio	Histórico da ideia e promotores
Análise ambiental	Mercado e concorrência	Mercado subjacente
Análise sectorial	Estratégia de negócio	Nova ideia e posicionamento no mercado
Análise competitiva	Estratégia operacional	Projeto, produto e ideia
Análise de mercado	Gestão e organização	Estratégia comercial
Plano de marketing	Informação financeira	Gestão de controlo de negócio
Plano operacional	Perspetivas de futuro	Investimento necessário
Equipa de gestão	Fundos necessários	Projeções financeiras
Plano financeira	Análise de risco	
Calendarização e anexos		

Depois de comparadas as três metodologias, decidimos utilizar a de Harvard pois esta tem uma estrutura do plano de negócios onde é feita uma análise ambiental, competitiva, setorial e de mercado e, ainda, o desenvolvimento dos planos operacionais, marketing e financeiro.

Como queremos verificar a viabilidade do lançamento no mercado de uma *cloud* privada e de um *router* que coloca *online* os seus utilizadores visando o uso doméstico e empresarial, decidimos obter dados primários através da realização de um inquérito, em que se pretende perceber até que ponto as pessoas que usam a internet têm preocupação com a sua privacidade em geral.

Por fim, iremos recolher os dados secundários necessários para a realização das análises acima referidas junto do INE, Pordata e artigos que possam ser relevantes.



## 4. Plano de Negócios

### 4.1 Sumário Executivo

O nosso negócio passa pela produção e comercialização de produtos eletrónicos que visam sobretudo a proteção da privacidade dos nossos clientes. Para tal desenvolvemos dois produtos: uma *cloud* privada onde podemos aceder aos nossos ficheiros em qualquer lugar desde que tenhamos acesso à internet, bem como, controlar os seus acessos. E um *router* que coloca todas as ligações dos nossos dispositivos anónimas com o exterior protegendo a identidade dos utilizadores. Para chegar aos nossos clientes vamos usar três plataformas, a Amazon, o Ebay e o nosso *website*. Escolhemos a Amazon e o Ebay devido ao grande número de utilizadores que estes *websites* têm e um *website* próprio que para além de também servir de plataforma de vendas, vai ser utilizado como meio de comunicação oficial da nossa empresa.

Conseguimos desenvolver os protótipos, o custo de produção e envio para o cliente está estimado em 47,32€ onde a *cloud* terá um preço unitário de 100€ e o *router* de 79€. Depois da análise financeira feita, ficamos com resultados positivos que aumentam a possibilidade de sucesso do nosso projeto. O nosso VAL é de 212.960,00€ e o Pay back está previsto logo no 1º ano de atividade. O promotor vai investir capital próprio estando previsto um investimento no total de 10.000€.

### 4.2 Descrição do Negócio

A ideia surgiu quando fomos confrontados com um problema no qual uma pessoa queria aceder a documentos, que para si são dados sensíveis e não se sentia confortável em os confiar a uma empresa terceira. Trazia consigo numa *pen drive* que um dia perdeu. Este problema despertou-nos curiosidade para uma necessidade que desconhecíamos existir, a necessidade de ter meios de proteger e/ou manter confidenciais dados que achamos sensíveis sem comprometer a comodidade e a utilidade de aceder remotamente.

Analisando as ofertas existentes no mercado para satisfazer esta necessidade verificamos que muitas têm um preço elevado e são para utilizadores

avançados com conhecimentos em SQL. As soluções com um preço mais acessível são muito limitadas, por exemplo, em termos de espaço de armazenamento. Sendo nós entusiastas do mundo digital e com experiência de pelo menos 15 anos em projetos de informática, metemos mãos à obra e tentámos reunir *hardware* e *software* de modo a conseguir algo que não fosse para utilizadores avançados nem que tivesse um preço elevado e sem comprometer o desempenho do equipamento.

O foco principal da nossa empresa será garantir a privacidade dos dados dos nossos clientes, sobretudo clientes que não tenham a experiência necessária para construir e gerir produtos desta natureza. É nosso objetivo ser uma das empresas pioneiras em Portugal a apostar nesta área de negócio. Para tal, pretendemos lançar dois produtos que satisfaçam as diversas necessidades dos nossos clientes.

Um dos produtos a lançar será uma *cloud* privada, onde os seus utilizadores terão acesso aos seus conteúdos em qualquer local, bastando ter um dispositivo com internet, bem como o controlo total sem que seja usado por terceiros, a não ser com o seu consentimento. Outro produto que desenvolvemos é um *router* que coloca todos os dispositivos conectados anónimos na internet. No plano de marketing – produto – serão apresentados mais detalhes sobre ambos os produtos

Os nossos produtos terão produção própria e serão vendidos na nossa loja online, na Amazon e no Ebay, que terá uma versão em português e em inglês. Apresentamos a missão, visão e valores que a nossa empresa defende.

### **Missão**

Oferecer aos nossos clientes produtos que os ajudem a proteger e a manter a sua privacidade *online* para que terceiros não usem os seu dados para fins não desejados.

### **Visão**

Ser uma empresa pioneira em Portugal na área da privacidade online tornando-nos numa referência no mercado.

### **Valores**

Simplicidade – Queremos que seja acessível a todos.

Compromisso – Queremos entregar ao cliente o que prometemos.

Confidencialidade- Este é a base do nosso negócio.

## **4.3 Análise ao ambiente do negócio**

### **4.3.1 Envolvente económica**

A economia portuguesa está numa fase de retoma o que dá ânimo para o lançamento de uma empresa na área da tecnologia com as características da nossa: com produtos que esperamos que tragam aos seus utilizadores o proveito e aquilo que prometemos, privacidade *online*.

Depois de 2012, onde o PIB foi o mais baixo durante o período de 2008-2017 (168 mil milhões de euros), podemos observar que os últimos cinco anos o PIB aumenta consecutivamente face aos anos anteriores, estimando-se que em 2017 tenha atingido 193 mil milhões de euros (PORDATA, 2018). Este indicador motiva o surgimento de novos negócios.

Por seu lado, o índice de preços no consumidor apresenta uma taxa de variação relativamente estável com apenas uma oscilação mais brusca no período da crise económica. Em 2009 apresentou o valor mais baixo (-0,8%), sendo em 2017 de 1,4% (PORDATA, 2018).

Um outro indicador que começa a recuperar é o rendimento médio disponível das famílias. Este indicador mostra-nos que as famílias vão, ter mais folga orçamental, o que vai aumentar não só os níveis de poupança, mas também a propensão do aumento do consumo.

Por fim, é também importante analisar as taxas de juros, em especial a Euribor que afeta o “preço do dinheiro” e o acesso ao crédito. Nos últimos 5 anos é visível que a regra para todos os prazos é a diminuição das taxas de juros, estando atualmente, à data de 2 de janeiro de 2018, todos os prazos com taxas negativas (Euribor, 2018).

### 4.3.2 Envolvente social

É importante analisar a demografia de Portugal, visto que isso tem impacto direto na economia.

Ao analisarmos o período entre 2008 e 2017 verificamos que a população que reside em Portugal tem vindo a diminuir consecutivamente ano após ano. Em 2017, Portugal contava com 10 291 027 milhões de residentes (PORDATA, 2018)).

Também em 2017 nasceram 8,4 bebés por cada 1000 habitantes, contudo, importa referir que de 2008 a 2014 este número tem vindo a diminuir ano após ano, só começando a recuperação em 2015 (PORDATA, 2018).

Por fim, um outro dado que é importante para esta fotografia da população portuguesa na última década é a esperança de vida à nascença, onde conseguimos observar que tem aumentado, sendo em 2016 de 80,8 anos (PORDATA, 2018).

### 4.3.3 Envolvente tecnológica

Nos anos 50 um computador ocupava uma sala inteira, nos anos 80 os computadores já apresentavam dimensões mais modernas e começavam a entrar nas casas e vidas das pessoas. Hoje temos no bolso “computadores” (*smartphones*) com um poder de processamento centenas de vezes maior do IBM System/360, com um processador de 0.043MHz, que colocou o homem na Lua.

Esta pequena introdução serve para nos lembrar que o mundo não pára de mudar a nível informático e está cada vez mais rápido, os componentes são mais poderosos e os dispositivos cada vez mais portáteis (maior autonomia e dimensões reduzidas).

Estes avanços tecnológicos permitem o surgimento de novos produtos complementares que tentam melhorar e facilitar a experiência do utilizador. São estes avanços que permitem levarmos os nossos produtos até aos nossos clientes, de modo a melhorar a sua experiência *online*, salvaguardando sempre a sua privacidade.

Contudo, há que ter em mente que no longo prazo (seja daqui a 10, 15 ou 20 anos) a realidade que conhecemos nesta área poderá ser completamente diferente, que também é uma linha de pensamento apresentado por Geoff Hollingworth (2014) num artigo publicado pela Ericsson. Novas tecnologias serão introduzidas e novos paradigmas surgirão que poderão dar mais força à necessidade de assegurar a privacidade ou até mesmo tornar todas as nossas soluções obsoletas, como já vimos várias vezes acontecer. Um exemplo é o desaparecimento dos leitores de MP3 em resultado do aumento da capacidade de armazenamento dos nossos telemóveis e do aparecimento de plataformas, como a Spotify, que apenas dependem do acesso à internet e não da capacidade do dispositivo.

#### **4.3.4 Envolvente política e legal**

A sede da nossa empresa será em Portugal, um país que tem uma democracia consolidada, com separação de poderes legislativo, executivo e judicial.

É também importante de referir que Portugal faz parte da União Europeia e membro do espaço Schengen, o que garante a livre circulação de bens, pessoas e capital entre os seu membros.

Abrir uma empresa em Portugal é simples, pode-se optar por fazer uma Empresa na Hora que é relativamente rápido, pois já são “firmas pré-feitas”. Também é possível criar uma empresa através do *website* Empresa online onde se tem mais flexibilidade, em relação ao nome por exemplo, mas que demora mais tempo. A produção e comércio de produtos e componentes eletrónicos não é objeto de regulamentação especial que condicione a entrada de novas empresas.

### **4.4 Análise da indústria**

#### **4.4.1 Produtos e serviços existentes**

Atualmente, na indústria de serviços *cloud* encontramos três serviços que o estudo da IDC Cloud Computing: Como Criar Valor para o seu Negócio, (2014) considera serem os mais usados especialmente pelas organizações nacionais:

**Software-as-a-Service** – É um modelo de distribuição de *software* onde uma empresa fornece aos seus clientes o alojamento de aplicações as quais torna acessíveis através da internet. Podemos dar um exemplo comum, no qual subscrevemos um serviço de faturação e podemos aceder ao programa *online*.

**Infrastructure-as-a-Service** – É um serviço que permite às empresas aceder a uma infraestrutura, em *outsourcing*, que conta com *hardware*, *data center*, servidores, armazenagem entre outros.

**Platform-as-a-Service** – Os prestadores deste serviço dão aos seus clientes a liberdade de gerir, instalar ou até mesmo desenvolver os seus próprios programas. Estes serviços são usados para correio eletrónico, aplicações, sistemas de CRM, gestão de *websites*, produtividade pessoal entre outras aplicações.

Para o mercado doméstico encontramos serviços, como a Dropbox, de armazenamento de ficheiros ou servidores domésticos, como será, discutido na análise da concorrência.

#### 4.4.2 Fornecedores e matéria prima

Entre os nossos principais componentes encontram-se as *single boards* que são o “coração” dos nossos produtos. O estudo Single Board Computer (SBC) Market size, (2018) espera que o valor de Mercado em 2020 exceda os 1,2 bilhões de dólares. Isto são boas notícias para nós, pois significa que a nossa matéria prima vai continuar a ter bons investimentos e serão lançados para o mercado componentes mais potentes. Com o aumento da competição é provável que os preços possam descer ligeiramente, baixando, assim, o nosso custo de produção. Atualmente cada unidade fica em 28,89€.

Para a produção dos nossos equipamentos usamos outros 2 componentes importantes para o fabrico: cartões de memória e caixas. Os primeiros podemos encontrar facilmente em lojas de informática ou produtos eletrónicos. Este componente existe em grande abundância no mercado onde há vários preços praticados dependente das marcas e capacidade de armazenamento. O cartão que escolhemos para os nossos produtos tem como valor unitário 7,9€.

O outro componente que também tem grande importância é a caixa utilizada para alojar os componentes eletrónicos, que vamos utilizar onde o preço praticado atualmente é que 0,82€ a unidade (oriundas da China). Contudo, é importante salientar que apesar de existir em grandes quantidades, para conseguirmos o preço indicado é necessário importar, pois os preços praticados a nível nacional são cinco vezes superiores.

## 4.5 Análise da competição

### 4.5.1 concorrência direta e sua análise

No mercado já existem empresas a oferecer soluções para quem procura ter o seu próprio servidor *cloud*. Na tabela seguinte (ver Tabela II) encontramos alguns dos principais concorrentes com uma comparação de preço de entrada, tamanho de disco, tipo de utilizador a que se destina e se o software está incluído.

Tabela II: Comparação de preços com servidores cloud concorrentes

Marca	Preço	Capacidade	Tipo de utilizador	Software incluído
<b>TerraMaster D2-310</b>	144,05€	Sem disco	avançado	não
<b>LinkStation 220DE</b>	83,02€	Sem disco	avançado	não
<b>WD 2TB My Cloud</b>	135,58€	2TB	intermédio	sim
<b>Synology 2</b>	144,05€	Sem disco	intermédio	sim

O preço mais baixo destas marcas é de 83,02€ (dados recolhidos na Amazon) sem ter qualquer disco, que será mais um custo adicional só para começar a usar. Requer que se tenha conhecimentos de *hardware* para instalação dos discos. O cliente também precisa de obter *software* próprio de servidor, conhecimento para o instalar através de linhas de comando e conhecimentos de redes para que consiga que o servidor tenha um IP que seja acessível fora de casa.

A nossa proposta é oferecer um servidor em que as pessoas chegam a casa, ligam o servidor à internet e fica pronto a usar.

No que diz respeito a *routers* que protegem a identidade dos utilizadores, consideramos que a concorrência direta é maior pois apresenta produtos em

linha com o nosso. Contudo, verificamos que muitos concorrentes têm serviços extra associados e se o utilizador desejar utilizar tem que pagar um valor extra ou mesmo uma mensalidade. Comparamos alguns modelos, como anteriormente, para se ter uma visão da nossa concorrência.

TABELA III: Comparação de preços com *routers* concorrentes

Modelo	Preço	Tipo de utilizador	Software instalado
Anonabox PRO	101,68€	intermédio	Sim
eBlocker Base	100,84€	intermédio	Sim
DataLockIt VPN mini router	41,52€	intermédio	sim mas tem uma mensalidade
GL.iNet GL-AR300M Mini Travel Router	33,90€	avançado	Não

Queremos distinguir-nos da nossa concorrência ao tentar fazer, mais uma vez, um produto destinado a utilizadores iniciados, pois vemos que no mercado não existem produtos desta natureza para este tipo de utilizadores.

#### 4.5.2 Concorrência indireta e sua análise

Para o nosso servidor *cloud* analisámos dois tipos de concorrentes: empresas que alugam espaços nos seus servidores e de serviços *cloud*.

Nas empresas que alugam espaços nos seus servidores, encontramos um grande leque de oferta que vão desde o tipo de máquina onde vamos ter o nosso espaço ao tamanho do disco que contratamos. Por exemplo, na Iberweb o aluguer de 40GB é de 10,90€/ mês. Contudo, esta solução é para utilizadores avançados e requer conhecimento de *software* como Apache ou MySQL só para conseguir guardar os ficheiros no servidor.

Um outro tipo de concorrência, que consideramos indireta, são empresas como a Dropbox, Microsoft ou a Google. Apesar de se oferecer um produto simples, pronto a usar e com versões gratuitas, o utilizador deixa de ter o controlo sobre onde os dados são arquivados e muitas vezes são analisados por estas empresas. A consequência é que a privacidade sai da equação.



Já para o nosso *router* considerámos todos os *routers* que têm a possibilidade de instalar *software* que mantenha os seus utilizadores anónimos e aqui temos um leque muito grande de escolha com preços a começar nos 19,90€, mas mais uma vez referimos o facto de serem produtos indicados para utilizadores com bons conhecimentos de informática.

A nossa empresa vai procurar distinguir-se da concorrência ajudando os seus clientes, independentemente do seu nível de experiência, com produtos prontos a usar e um preço competitivo. Podemos ainda dizer que no servidor *cloud* temos consumo energético mais baixo comparado com os sistemas apresentados.

## **4.6 Análise de mercado**

### **4.6.1 Análise com base em dados secundários**

A nossa empresa vai-se inserir num mercado grande e com tendência a crescer. Mesmo sabendo que iremos operar para um nicho de mercado, os dados que conseguimos recolher são animadores.

Segundo estudos apresentados pela Barne Internet (2017), o Eurostat (2017) e o INE (2018) o número de utilizadores de internet em Portugal tem aumentado ano após ano (ver anexos I e II).

Barne conclui que em 2017 “os indivíduos mais jovens, os quadros médios e superiores, os indivíduos da classe mais elevada e os estudantes, a taxa de penetração de internet atinge o pleno ou quase”.

Para nós significa que o mercado baseado na internet tem tendência a aumentar, bem como o nicho de mercado que pretendemos operar. Por outro lado, face às notícias que surgem de fuga de dados do Facebook ou a leitura de emails do Gmail por parte de terceiros (são apenas alguns exemplos mais atuais), pensamos que a proteção da privacidade será um tema que vai preocupar cada vez mais a população.

Barne (2017) indica que o investimento por parte das empresas vai continuar a aumentar. Por outro lado, o valor da cloud pública em Portugal apresenta

valores superiores a 110 milhões de euros, sendo o mercado nacional liderado pela Microsoft com mais 30% da quota de mercado.

Este estudo é importante para nós, pois podemos ser uma alternativa mais em conta para uma pequena empresa que apenas precise de um servidor para partilhar ficheiros e que não tenha a necessidade da instalação de máquinas virtuais.

#### **4.6.2 Análise com base em dados primários**

Elaboramos um questionário com a finalidade de responder a questões que consideramos importantes para a realização do nosso trabalho: nível de utilização da internet no seu dia a dia; Qual a utilização e utilidade dos serviços cloud; se têm preocupações a nível da privacidade *online*; se usariam algum produto que os ajudasse a ter mais privacidade *online*.

Conseguimos inquirir 55 indivíduos, sendo a nossa amostra composta por 50,9% elementos do sexo feminino e 49,1% do sexo masculino. 58,2% têm entre os 30 e os 39 anos e 32,7% têm idades entre os 19 e os 29 anos. Em termos de habilitações literárias a nossa amostra é composta por 61,8% de licenciados, 20% de indivíduos com mestrado e 14,5% têm o ensino secundário. Quanto ao rendimento bruto mensal, a nossa amostra conta com 41,8% de indivíduos com um rendimento que varia entre os 1001€ e os 1500€, em 34,5% o rendimento varia entre os 751€ e os 1000€ e para 9,1% varia entre os 501€ e os 750€.

A taxa de penetração no uso de internet da nossa amostra é de 100% onde 41,8% dos inquiridos usa diariamente entre 3 a 4 horas, 27,3% usa entre 1 a 2 horas e também 27,3% usa mais de 5 horas por dia.

Perguntámos aos nossos inquiridos se usavam redes sociais, pois pensamos ser um problema relativamente à privacidade, tanto pelo facto de em muitos casos a informação ficar exposta para qualquer utilizador, como também as permissões que são dadas quando instalamos estas aplicações nos nossos dispositivos que vão desde ligar a câmara ou microfone do nosso *smartphone* até ao facto de compilarem informação sobre a nossa posição geográfica.

92,7% dos nossos inquiridos usam redes sociais, 40% estão presentes em duas e 30,9% estão presentes em três. Contudo, 52,7% dos inquiridos sente a sua privacidade posta em causa por causa das redes sociais.

Quanto ao uso de algum tipo de serviço *cloud*, 78,2% dos nossos inquiridos usam e 72,7% sente que este tipo de serviço é útil, o que torna este mercado atraente para nós.

Para 72,7% dos inquiridos a sua privacidade *online* é muito importante, sendo que 74,5% dos inquiridos considera que protege a sua privacidade e 52,7% tem conhecimentos suficientes para a protegerem. Do outro lado temos 18,2% de inquiridos que considera que não protege a sua privacidade e 7,3% não sabe responder à nossa pergunta. O nosso estudo indica que 41,8%, dos inquiridos, têm poucos conhecimentos na área para que consigam garantir a sua privacidade e 32,7% admitem mesmo não ter qualquer conhecimento para garantir a sua privacidade. Por fim, 85,5% dos inquiridos estão receptivos a produtos que os ajudem a assegurar a sua privacidade.

É importante também referir que no futuro os inquiridos pensam que será mais difícil manter a privacidade *online*.

#### **4.6.3 As 5 forças de Porter**

##### **Potencial de novas entradas**

O potencial de novas entradas é médio pelas seguintes razões:

- O mercado da informática/eletrónica é atrativo;
- Possibilidade de entrada de grandes empresas, o que pode levar outras a não entrar;
- Muitas empresas já têm *know-how* na área;
- Poucas barreiras à entrada.

##### **Poder negocial dos fornecedores**

O poder negocial dos fornecedores é baixo pelas seguintes razões:

- *Boom* dos componentes que usamos no mercado;
- Vários distribuidores;
- Baixos ou inexistentes custos de mudança.

**Poder negocial dos clientes**

O poder negocial dos clientes é elevado pelas seguintes razões:

- Custos de mudança relativamente baixos;
- Grande informação sobre os produtos no mercado;
- Grande oferta de produtos e serviços.

**Ameaça de serviços e produtos substitutos**

A ameaça de serviços e produtos substitutos é média pelas seguintes razões:

- A necessidade de armazenar dados pode ser satisfeita por vários produtos que contudo não permitem acesso remoto;
- Há vários serviços que permitem aos clientes acederem à internet mas não protegem a identidade dos clientes.

**Mercado – rivalidade entre empresas**

A rivalidade entre empresas é elevada pelas seguintes razões:

- Muitas empresas e com grande *know-how*;
- Há empresas com várias gamas de produtos tentando captar vários tipos de clientes;
- Pouca diferenciação e baixos custos de mudança entre produtos oferecidos.

Com a análise das 5 forças de Porter conclui-se que para entrar neste mercado temos que seguir uma estratégia de liderança de custos que será debatida no plano de marketing. Contudo, queremos-nos destingir da nossa concorrência, por isso temos que encontrar um equilíbrio na nossa estratégia.

**4.7 Plano de Marketing****4.7.1 Segmentação e público alvo**

Tendo em conta que não oferecemos produtos que vão satisfazer as necessidades dos consumidores do mercado global é preciso segmentar o nosso mercado, para que se torne o mais homogéneo possível. Isto vai não só tornar a nossa comunicação com o nosso público-alvo mais eficaz, como provavelmente irá reduzir custos com a nossa comunicação pois vamos

concentrar os nossos recursos (humanos e financeiros) nos canais de comunicação corretos.

Assim, vamos servir consumidores que procuram, de uma forma mais ativa, salvaguardar a sua privacidade *online*, sem comprometer o conforto e benefícios da tecnologia *cloud* e navegação da internet no mercado nacional.

Os critérios de segmentação dos nossos consumidores têm como principal característica o facto de serem utilizadores menos experientes na área da segurança e manutenção da privacidade online e precisam de produtos “*Plug and play*” para conseguirem satisfazer as suas necessidades.

#### **4.7.2 Posicionamento no mercado**

Definido o nosso segmento alvo, temos que pensar qual será o posicionamento no mercado que desejamos ter perante os nossos clientes.

Em primeiro lugar é fundamental que os nossos clientes saibam exatamente quais são os nossos produtos e o que os distingue da sua concorrência, para que no ato de escolha não seja indiferente um produto da nossa empresa e outro da nossa concorrência.

Pois queremos que a imagem que os nossos clientes tenham da nossa empresa seja a de produtos mais simples de usar do que os da nossa concorrência sem deixar de fazer o que a nossa concorrência faz. Por outro lado queremos que sintam que para ter estes benefícios não necessitam de despende mais dinheiro que os produtos da nossa concorrência.

#### **4.7.3 Produto**

Como indicado anteriormente na fase de lançamento da empresa e divulgação da marca, serão colocados no mercado dois produtos distintos. Apresenta-se o nosso protótipo na imagem que se segue.



**Figura 1 - Protótipo servidor *cloud***

### **Servidor *Cloud***

A *Private Cloud* é um produto destinado a clientes que tenham a necessidade de aceder ou armazenar ficheiros remotamente mas mantendo o total controlo e privacidade sobre os mesmos. A nossa *Private Cloud* tem como principais características e vantagens:

- Melhor controlo;
- Espaço customizável;
- Gestão de utilizadores;
- Todos os ficheiros são mesmo privados;
- Aceder, partilhar, sincronizar ficheiros em qualquer parte;
- Tamanho reduzido;
- Baixo consumo de energia;
- Simples de configurar;
- Pode ser utilizado paralelamente como um media center.

Contudo, a sua característica mais relevante é o que o destaca da sua concorrência, ou seja, a nossa vantagem competitiva é o facto da sua capacidade de armazenamento ser completamente personalizável. Deste modo, os nossos clientes, têm uma solução completamente adaptável à sua situação.

### **Router Anónimo**

Já este produto foi pensado para utilizadores que desejam estar ligados à internet, mas de forma anónima.

Esta solução vai permitir que os dispositivos, sejam eles computadores, tablets ou *smartphones* fiquem completamente anónimos e que todas as suas comunicações com exterior sejam alvo desta máscara.

O *Router* Anónimo tem como principais características e vantagens:

- Liberdade de expressão;
- Segurança;
- Proteção de dados;
- Tamanho reduzido;
- Baixo consumo de energia;
- Simples de configurar.

Neste produto a nossa vantagem competitiva é o facto de ser um produto “*plug and play*”. O utilizador final não necessita de ter grandes conhecimentos de informática para tirar proveito total do produto. Basta seguir dois passos:

1. Ligar o *Router* Anónimo à internet;
2. Aceder ao *Router* Anónimo.

Ambos os produtos partilham o mesmo *hardware* que foi selecionado tendo em conta a sua fiabilidade e garantindo uma boa performance, mesmo num futuro com atualizações de *software* mais exigentes.

### **Especificações técnicas de ambos os produtos**

- SoC: Broadcom BCM2837
- CPU: 4× ARM Cortex-A53, 1.2GHz
- RAM: 1GB LPDDR2 (900 MHz)
- Networking: 10/100 Ethernet, 2.4GHz 802.11n wireless
- Bluetooth: Bluetooth 4.1 Classic, Bluetooth Low Energy
- Capacidade: 40 GB (no caso da could e expansível)
- GPIO: 40-pin header, populated
- Portas: HDM, 4× USB 2.0, Ethernet, Display Serial Interface (DSI)

#### 4.7.4 Comunicação

A nossa comunicação com os nossos stakeholders será dividida em duas partes muito distintas:

1. Comunicação institucional;
2. Comunicação/promoção dos produtos.

##### **Comunicação institucional**

Para a nossa comunicação institucional vamos dar prioridade a duas plataformas de comunicação: o nosso *website* e o LinkedIn.

No website iremos publicar informações que achamos relevantes sobre a nossa empresa como comunicados, notícias ou destaques na imprensa. O LinkedIn, por seu lado, terá conteúdos partilhados com o nosso *website* de modo a aumentar o alcance das nossas publicações e continuar a criar nos nossos stakeholders a consciencialização da nossa marca no mercado. Nunca esquecendo que esta plataforma poderá servir num futuro como um meio de recrutamento de colaboradores e até mesmo de novos investidores.

##### **Comunicação/promoção de produtos**

Relativamente à promoção dos nossos produtos, os nossos clientes vão encontrar toda a informação, sobre os mesmos, no nosso *website*. Irão ainda ter todas as novidades sobre atualizações de *software* e novas versões dos produtos, tal como também irão encontrar informações sobre futuros produtos. Estas comunicações de novos produtos também serão publicitadas na nossa página de LinkedIn em simultâneo.

Na nossa fase inicial, para divulgar os produtos vamos recorrer a kits de imprensa que vão conter:

- Comunicado de imprensa;
- Imagens do produto;
- Imagens da marca.



Nesta fase inicial, o nosso kit de imprensa, será enviado para os principais meios de comunicação nacionais do setor da eletrónica e informática. Com este ato procuramos atingir dois objetivos: o primeiro é dirigirmo-nos ao nosso público-alvo e em segundo criar a consciencialização da nossa marca e valores que defendemos.

Numa segunda fase de divulgação da marca procuramos também incluir o estabelecimento de parcerias com *youtubers* nacionais de modo a testar o produto nos seus canais e com isso que ajudem à divulgação dos mesmos.

Consoante os resultados dos métodos anteriores, pensamos que poderá ser benéfico para a empresa replicar tanto em Espanha como em França o modelo de comunicação. Estes países foram escolhidos por serem mercados próximos do nosso o que facilita as trocas comerciais com estes mercados.

#### **4.7.5 Preço**

Tendo em conta que o preço pode ser altamente variável pois depende do mercado como a procura do produto, decisões estratégicas ou outros fatores. É no entanto um ponto muito vital para a sobrevivência da empresa.

Um dos pontos da nossa estratégia passa por uma política de preços de modo a competir com a nossa concorrência. Atualmente a produção de um produto e seu envio para o cliente custa-nos 47,32€, este valor inclui: *Single Board*, cartão de memória, caixa, autocolante com logo da marca, folheto de instruções, embalagem e proteção do conteúdo e custos de envio (usamos como referência os CTT).

Apesar de ambos os produtos terem o mesmo custo de produção, o trabalho a desenvolver os produtos foi muito diferente. Assim, a *cloud* vai ter um preço de 100€ e o *router* de 79€. Ao mesmo tempo mantemos um preço competitivo com os produtos da nossa concorrência, indo ao encontro da nossa estratégia de penetração de mercado.

#### 4.7.6 Distribuição

Como os nossos clientes vão ter acesso aos nossos produtos e a forma como os irão receber, mereceu muita reflexão da nossa parte, pois é algo que pode determinar o sucesso deste projeto.

Como tal, pensamos que para a fase de lançamento dos nossos produtos no mercado o ideal será a venda no *website* da empresa e empresas de grande retalho, nomeadamente Amazon e Ebay.

Selecionamos a Amen, uma empresa com provas dadas, como fornecedor do nosso *website*. Esta empresa tem vários templates para *websites* comerciais já com métodos de pagamento integrados.

Escolhemos este tipo de solução de dois motivos:

1. A redução de custos com a construção do nosso *website*;
2. Redução no tempo do lançamento do *website* (previsto ser em menos de uma semana).

O Ebay teve em 2017, 168 milhões de compradores ativos e a Amazon tem mais de 100 milhões de utilizadores (*prime*). Estas duas plataformas vão ser utilizadas para escutar a maior parte da nossa produção. Pois são dois sites onde podemos ter uma loja virtual, são acedidos diariamente por milhões de compradores e tem uma boa reputação perante os compradores. Estas duas plataforma trazem-nos uma outra vantagem, temos a possibilidade de chegar a outros mercados com uma maior facilidade. Para podermos vender os nossos produtos temos que pagar uma mensalidade às respetivas plataformas.

#### 4.7.7 Análise SWOT

Uma ferramenta importante para sabermos onde estamos, fortes ou fracos e que tipos de oportunidades há para explorar no mercado, bem como as ameaças que vamos ter que enfrentar. Só assim podemos traçar uma estratégia para a implementação das nossas ideias.

##### **Forças**

- Simplicidade do produto;

- Preço;
- Boa relação qualidade/preço;
- Ser um empresa pioneira em Portugal no ramo;
- Baixo investimento para iniciar a atividade.

**Fraquezas**

- Inexperiência da equipa em gestão;
- Operar num nicho de mercado.

**Oportunidades**

- Mudanças de mentalidade da população a nível da privacidade *online*;
- Matéria prima abundante no mercado.

**Ameaças**

- Produtos substitutos;
- Pode sofrer de imitação;
- Grandes companhias tecnológicas;
- Experiência dos concorrentes.

#### **4.7.8 Estratégia a implementar**

Como indicado anteriormente, queremos implementar uma estratégia que vai procurar estabelecer no mercado a diferenciação dos nossos produtos face à concorrência.

Com a estratégia de penetração de mercado, queremos ganhar quota de mercado procurando ter um volume de vendas mais alto, podendo até tirar o incentivo, a nível nacional, da entrada de novos concorrentes.

Contudo, como sabemos que a estratégia baseadas em preços baixos pode danificar a imagem que os consumidores têm dos produtos, é importante mostrar que somos uma empresa com produtos de qualidade.

Com esta estratégia procuramos ganhar mercado e que os nossos clientes tenham em mente que os nossos produtos têm qualidade. Isto vai fazer com que futuros produtos lançados para o mercado possam ter uma margem lucro maior pois já estamos estabelecidos no mercado e os nossos clientes já têm uma ideia sobre que tipo de qualidade e benefícios vão encontrar nos nossos produtos.

## 4.8 Plano de operações

### 4.8.1 Modelo de negócio

O nosso modelo de negócio, acenta na produção de produtos eletrônicos e sua venda. Para tal, contamos como parceiros chave o nosso fornecedor de *software*, os distribuidores de material informático e plataformas de venda, como a Amazon.

A nossa fonte de receita é gerada pela vendas nos três canais escolhidos: Amazon, Ebay e o website próprio.

A nossa proposta de valor são produtos “*plug and play*” a um preço acessível, onde o utilizador tem o controlo total da sua *cloud* privada, ou no caso do *router* todo o seu tráfego é anónimo.

Apresentamos o nosso canvas para que se tenha uma representação gráfica do nosso modelo de negócio.

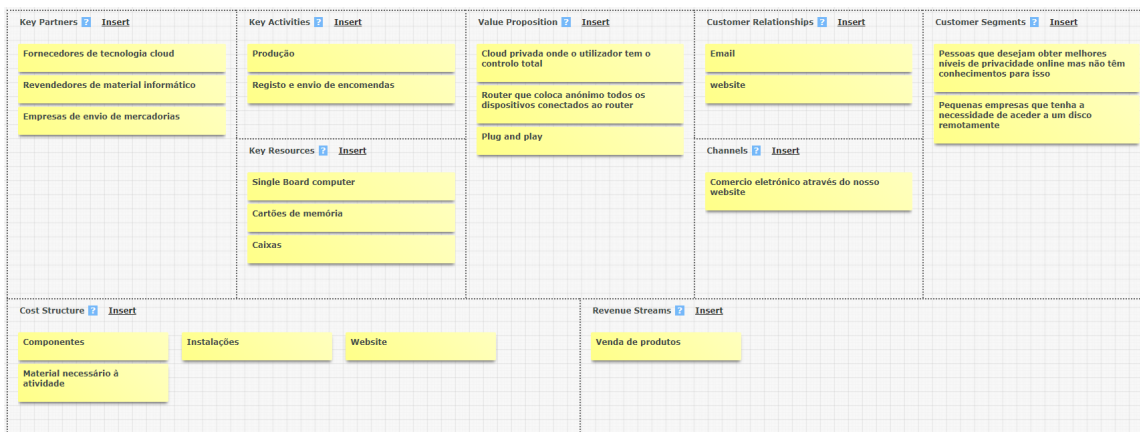


Figura 1 - Modelo Canvas

### 4.8.2 Fatores críticos de sucesso

Tendo em conta o exposto anteriormente, definimos como fatores críticos para o sucesso do nosso projeto os seguintes pontos:

- Os nossos produtos têm que ser fáceis de usar;
- Termos um preço justo pelos nossos produtos e conseguirmos ser competitivos;
- Serviço de pós-venda;
- Uma comunicação eficaz com o nosso público;
- Um *website* bem construído de modo a reter os clientes e que seja esclarecedor.

### 4.8.3 Estrutura legal da empresa

A nossa empresa será uma sociedade por quotas unipessoa, ou seja, todas as quotas ficam na posse do fundador. Ficando assim a responsabilidade, do sócio, limitado ao montante do capital social.

### 4.8.3 Produção

A produção dos nossos produtos foi um grande desafio. Com o primeiro protótipo a demorar cerca de duas horas, 45 minutos foram usados para resolver problemas técnicos que encontrámos.

Depois de resolvidos estes problemas técnicos a produção de uma unidade demora aproximadamente uma hora e meia, o que inclui a montagem do *hardware*, instalação do *software* e o teste de qualidade. Com estes resultados imaginando que eram despendidos três horas/dia para a produção e se tivéssemos uma média de oito vendas por dia era impossível satisfazer a procura e iríamos perder clientes.

A solução encontrada passa pela clonagem da unidade de memória. Com esta alteração nos métodos produtivos consegue-se montar uma unidade em cerca de quinze minutos.

É importante registar que é possível reduzir ainda mais o tempo de produção de uma unidade aplicando técnicas de divisão do trabalho e investindo em

máquinas existentes no mercado de clonagem de unidades de memória ficando na nossa estimativa cinco minutos por produto.

#### 4.8.4 Lay-out e Localização

A zona destinada à produção dos produtos deverá ter o lay-out apresentado abaixo. Esta zona está instalada num sótão com uma área útil de 52m<sup>2</sup>, pretencente aos promotores. A permanência neste espaço terá um valor mensal de 100€ que inclui eletricidade, água e telecomunicações.

Este espaço está situado em Vila Franca de Xira a 30 minutos de Lisboa.

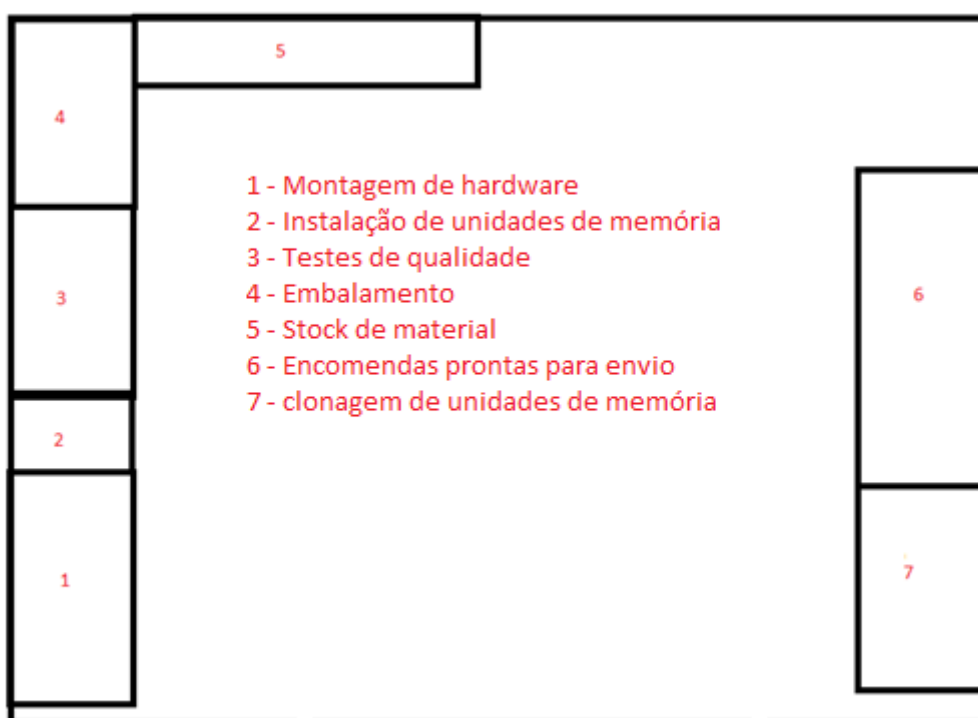


Figura 3 – Lay-out

#### 4.8.5 Atividade diária

Podemos dividir a atividade diária em duas partes: produção e administração.

A atividade administrativa vai contar com o processamento de encomendas, organização de documentos para contabilidade, atualização de mapas de

controlo como orçamento e objetivos de vendas anuais, encomendas de matéria-prima e gestão de correspondência.

A parte dedicada à produção tem em conta a quantidade de produtos produzidos, analisar as encomendas e fazer a reposição de *stock* de produtos acabados.

## **4.9 Equipa de gestão**

### **4.9.1 A equipa**

A equipa terá apenas um elemento que terá como função a constituição da empresa, criação do *website* da empresa e LinkedIn, aquisição de material básico para operar, obtenção de *software* de faturação certificado, produção das primeiras unidades, produção dos kit empresa e celebração de contratos com fornecedores.

Tendo em conta as nossas previsões de vendas (será debatido mais à frente) não será necessário a contratação de mais ninguém, onde todas as atividades serão asseguradas pelo promotor.

Contudo, fizemos algumas simulações onde se vende mais do que o esperado. Se tal acontecer é provável a contratação de um colaborador para trabalho administrativo, despacho de encomendas e contacto com clientes.

### **4.9.2 Promotor**

O promotor, Tiago Ferreira, tem 34 anos e é licenciado em Secretariado e Comunicação Empresarial pela Universidade Europeia.

Desde muito cedo partilha uma paixão pela área da informática. Há 20 anos atrás construiu o seu primeiro computador, hoje já conta com outros projetos nesta área. Para além dos projetos retratados neste trabalho conta também com consolas *retro gaming*, *website* de classificados ou servidores para testes de penetração.

A nível profissional cumpriu 6 anos de serviço militar onde foi distinguido com a medalha de conduta exemplar de grau cobre, conta também com 4 anos de experiência numa empresa de soluções *web* e *webmarketing* como

administrativo de apoio à gestão. Atualmente encontra-se a trabalhar no BNP Paribas Securities Services como especialista de mercado.

### 4.9.3 Organigrama

A empresa terá uma estrutura legal de sociedade por quotas unipessoal e não terá um organigrama, pois o promotor terá o controlo total de todas as áreas referentes ao negócio. A área de finanças e administração será assessorada por uma empresa de contabilidade.

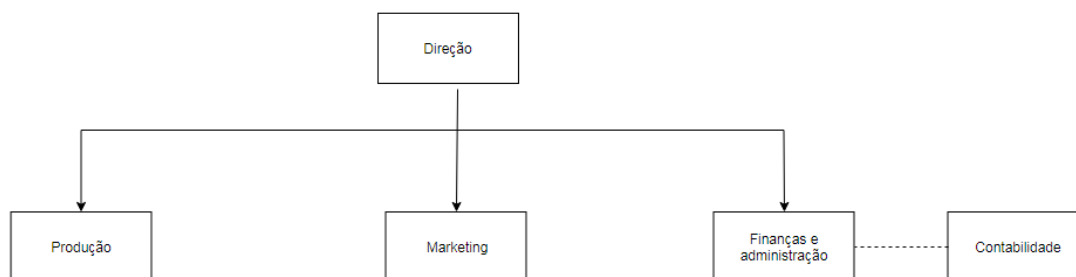


Figura 4 - Organigrama

## 4.10 Plano Financeiro

### 4.10.1 Pressupostos

Para a realização do nosso plano de negócios assumimos os seguintes pressupostos:

- A atividade da nossa empresa começa em janeiro de 2019;
- Capital investido terá origem nas poupanças do promotor;
- Será usado um espaço do promotor que neste momento não está a ser aproveitado, a empresa vai pagar uma renda simbólica ao promotor no valor de 100€ onde estão incluídos telecomunicações, eletricidade e água.
- Trabalhos a nível de design e grafismo serão realizados por um familiar sem qualquer encargo;
- Projeto tem uma vida útil de 5 anos;



- Os impostos vão se manter ao longo dos 5 anos;
- É utilizada a taxa de atualização de 7,6% de Pablo Fernandez (2017);
- A empresa vai funcionar como part-time para o promotor onde nos dias úteis serão dedicados duas horas diárias e ao sábado será dedicado oito horas.

#### **4.10.2 Financiamento do projeto**

Para financiar o nosso projeto analisamos três hipóteses: investir capital próprio, pedir um crédito e tentar obter investidores.

Depois de medirmos os prós e contras concluímos que a melhor hipótese seria a aplicação de capital próprio do promotor onde o teto máximo será de 10.000€ para iniciar a empresa, manter as suas operações e possíveis investimentos futuros ou despesas não previstas.

#### **4.10.3 Plano de investimentos**

Vamos adquirir todo material mínimo e indispensável para começar a laboral, como por exemplo a compra do *website*, programas de faturação ou componentes dos produtos.

Para a aquisição de todos os materiais necessários e a produção das primeiras unidades será necessário um investimento de 3281,28€. O restante montante será investido a nível de serviços, quer na aquisição de *software* ou serviços de publicidade e capital para produzir unidades extra para o stock.

#### **4.10.4 Vendas**

A previsão das vendas, especialmente para o primeiro ano de atividade, foi-nos muito complicado de calcular e chegar a um número que consideramos realista. Para chegarmos a este número usamos os dados que recolhemos com a nossa análise de mercado, tanto com os dados secundários como dados primários.

A nossa produção máxima por ano são de 3744 unidades por ano, que duplica por cada trabalhador. Sendo que, 85,5% dos nossos inquiridos afirmam que eram capazes de utilizar produtos como os nossos e tendo em conta o grande volume de utilizadores, tanto da Amazon e do Ebay, contamos escuar no mínimo 40% da nossa produção máxima ou seja cerca de 1498 unidades/ano. Isto porque, ainda somos desconhecidos no mercado e não temos provas dadas aos nossos clientes, há marcas já estabelecidas no mercado e a inexperiência pode custar vendas.

Contudo, temos a ambição de fazer crescer as nossas vendas em pelo menos 5% ao ano.

Das nossas unidades vendidas, estimamos que cerca de 70% são as nossas *cloud* privadas pois para além de armazenar dados funciona também com *media center* o que pode atrair outros tipos de consumidores.

TABELA IV: Previsão de vendas em euros

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
TOTAL VENDAS - MERCADO NACIONAL	14.055,00 €	14.758,00 €	15.496,00 €	16.270,00 €	17.084,00 €	17.938,00 €
TOTAL VENDAS - EXPORTAÇÕES	126.316,00 €	132.632,00 €	139.263,00 €	146.227,00 €	153.538,00 €	161.215,00 €
TOTAL VENDAS	140.371,00 €	147.390,00 €	154.759,00 €	162.497,00 €	170.622,00 €	179.153,00 €

#### 4.10.5 FSE

Apresentamos uma lista dos fornecimentos e serviços externos que vão ser importantes nas atividades diárias da empresa. (Ver anexo VI)

#### 4.10.6 Gastos com o pessoal

No nosso projeto está previsto o pagamento de um salário ao promotor no valor 750,00€. Sendo este o único gasto previsto em termos de pessoal.

#### 4.10.7 Demonstração de resultados

Depois de analisarmos a demonstração de resultados previsionais, observamos que o nosso EBITDA é sempre positivo e com o aumento previsto nas vendas verificamos que o EBITDA é sempre superior relativamente ao ano anterior. (Ver Anexo III)

#### 4.10.8 Mapa de cash flows

Apresentamos o mapa de cash flows gerado pelo nosso projeto tendo em conta as vendas previstas e o investimento inicial realizado.

TABELA IV: Mapa de cash flows

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Free Cash Flow	32.844,00 €	39.840,00 €	42.326,00 €	45.101,00 €	48.015,00 €	51.026,00 €	550,00 €
Fluxos actualizados	32.844,00 €	36.940,00 €	36.388,00 €	35.952,00 €	35.489,00 €	34.970,00 €	377,00 €
Fuxos atualizados acumulados	32.844,00 €	69.784,00 €	106.173,00 €	142.125,00 €	177.614,00 €	212.584,00 €	212.960,00 €

#### 4.11 Avaliação do projeto

Na nossa ótica este projeto tem grandes possibilidades de sucesso. Não só o nosso VAL é positivo no valor de 212.960,00€, como também, o Pay back está previsto logo no 1º ano de atividade.

Tendo em conta que o investimento previsto é baixo e que o equipamento e material a adquirir tem valor no mercado secundário, caso o projeto depois de lançado no mercado não corresponda ao previsto é possível recuperar parte do investimento feito e a perda de capital não será total.

#### 4.12 Análise de risco

O VAL do nosso projeto é de 212.960,00€. Para a nossa análise de risco decidimos mexer em duas variáveis: o preço e as quantidades vendidas. Estas variáveis vão oscilar entre os -20% e os 20%.

TABELA IV: Variação do VAL relação preço/procura

		Procura				
		-20%	-10%	0%	10%	20%
Preço	-20%	39.236,00 €	56.930,00 €	75.900,42 €	100.624,16 €	130.753,12 €
	-10%	55.699,00 €	80.506,00 €	110.161,23 €	147.261,88 €	193.359,25 €
	0%	75.900,00 €	110.161,00 €	212.960,00 €	287.510,00 €	382.362,00 €
	10%	100.624,00 €	147.262,00 €	287.510,37 €	397.830,88 €	540.704,31 €
	20%	130.753,00 €	193.359,00 €	382.361,91 €	535.044,28 €	734.696,31 €

Ao observarmos a tabela verificamos que o preço tem um grande impacto no VAL (cor verde é um VAL positivo e a cor amarela é o nosso valor de comparação). Num cenário onde as vendas efetuadas são -20% da nossa previsão conseguimos um VAL positivo o que mostra a potencialidade do nosso projecto.

Outros Riscos que poderamos foi a entrada no mercado de grandes empresas como a Google ou a Apple que pode atrair os nossos clientes. Como solução para este risco pretendemos oferecer mais que os rivais por um preço competitivo. Como vimos no exercício anterior é possível baixarmos os nossos preços e continuar com um VAL positivo. Um outro grande risco que enfrentamos é a cópia do nosso produto, apesar de não podermos impedir a cópia do tipo de produto (como acontece no mercado dos telemóveis) é possível ser diferente mesmo assim da nossa concorrência seja pelas funcionalidades do produto, da qualidade ou até mesmo do preço.

#### 4.13 Calendarização

2019	<ul style="list-style-type: none"><li>- Testes finais dos protótipos</li><li>- Produção de manuais</li><li>- Lançamento e teste do <i>website</i></li><li>- Produção dos kits de imprensa e sua distribuição</li><li>- Produção das primeiras unidades para stock</li></ul>
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 5. Conclusão

Ao realizarmos o nosso trabalho, foi possível identificar uma oportunidade existente no que toca aos dois dispositivos que apresentamos e a falta destes produtos para utilizadores com conhecimentos básicos na área da segurança e privacidade online.

Os resultados do nosso estudo de mercado revelam que as pessoas têm cada vez mais preocupação com os seus dados e quem tem acesso a estes. Revela ainda a disponibilidade para a utilização de produtos como os nossos apresentados neste documento.

Apesar de termos um VAL positivo nas nossas simulações de diversos cenários de risco, é importante lembrar que estamos a concorrer com

empresas grandes, como a Western Digital que é uma empresa cotada no NASDAQ e que tem produtos com a mesma finalidade se tirarmos o grau de experiência dos utilizadores. Estas empresas têm a sua reputação e teremos de lutar para ganhar o nosso espaço no mercado.

Os nossos protótipos ainda têm espaço para melhorias o que poderá originar em dois cenários: um produto com mais funções que os nossos concorrentes ou um novo produto com uma versão premium.

A implementação deste projeto dependerá das finalizações dos protótipos e fabrico das primeiras unidades para um teste piloto com uma conta na Amazon. Queremos ser uma opção quando as pessoas pensarem em proteger os dados.

## Referências Bibliográficas

Acepi (2017). Quase 80% das famílias portuguesas têm internet e um terço faz compras online”. Disponível em: <http://www.acepi.pt/artigoDetalhe.php?idArtigo=92071>[Acesso em: 11/06/2018]

Brad, I (2014). Business Plan - Major Management Tools In Development Of A Business. *Agricultural Management / Lucrari Stiintifice* Seria I, 16, 2, 214-217.

Brinckmann, J, Grichnik, D, & Kapsa, D (2010). Should entrepreneurs plan or just storm the castle? A meta-analysis on contextual factors impacting the business planning–performance relationship in small firms. *Journal Of Business Venturing*, 25, 24-40.

Chwolka, A, & Raith, M (2012). The value of business planning before start-up — A decision-theoretical perspective. *Journal Of Business Venturing*, 27, 385-399.

Computerworld (2018). Mercado português de cloud pública acima dos 110 milhões. Disponível em:

<https://www.computerworld.com.pt/2018/03/08/mercado-portugues-de-cloud-publica-acima-dos-110-milhoes/> [Acesso em: 10/07/2018]

Cvent (2015). Portugal Tech Insights 2020. Disponível em: <http://www.cvent.com/events/portugal-tech-insights-2020-idc-nos/event-summary-972d971428814a96997bcd5a1c7eb6e2.aspx> [Acesso em: 10/07/2018]

Diário de Notícias (2018). Gmail. Emails estão a ser lidos por terceiros, confirma a Google. Disponível em:

<https://www.dn.pt/vida-e-futuro/interior/gmail-emails-estao-a-ser-lido-por-terceiros-confirma-a-google-9544994.html> [Acesso em: 30/08/2018]

Euribor-rates (2018). As taxas Euribor por ano. Disponível em: <http://pt.euribor-rates.eu/taxas-euribor-por-ano.asp> [Acesso em: 17/05/2018]

Ericsson (2014). How fast is our world becoming obsolete?. Disponível em: <https://www.ericsson.com/thinkingahead/the-networked-society-blog/2014/01/30/how-fast-is-our-world-becoming-obsolete/> [Acesso em: 13/09/2018]

Euronews (2018). Facebook investiga fuga maciça de dados de utilizadores nos EUA. Disponível em: <http://pt.euronews.com/2018/03/19/facebook-investiga-fuga-macica-de-dados-de-utilizadores-nos-eua> [Acesso em: 15/04/2018]

Fernández-Guerrero, R, Revuelto-Taboada, L, & Simón-Moya, V (2012). The business plan as a project: an evaluation of its predictive capability for business success. *Service Industries Journal*, 32, 15, 2399-2420.

Ferreira, B, Marques, H, Caetano, J, Rasquilha, L, & Rodrigues M (2011). *Fundamentos de Marketing*, 1ª Ed. Edições Sílabo, pp. 89-165.

Fire, M., Goldschmidt, R. & Elovici, Y. (2013). Online social Networks: Threats and Solutions. *IEEE Communication Surveys & Tutorials*, 16, 4, 1-24.

Global Market Insights (2018). Single Board Computer Market Growing at 12.5% CAGR to 2024. Disponível em: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/single-board-computer-sbc-market> [Acesso em: 27/03/2018]

Harvard (2007). *Creating a Business Plan (Pocket Mentor Series)*. Harvard Business Press Books.

Honig, B (2004). Entrepreneurship Education: Toward a Model of Contingency-Based Business Planning. *Academy Of Management Learning & Education*, 3, 3, 258-273.

INE (2018). Acessos à Internet em banda larga em local fixo (N.º) por Tipo de tecnologia de acesso ao serviço de banda larga fixa; Anual. Disponível em: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_indicadores&indOcorrCod=0006867&contexto=bd&selTab=tab2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0006867&contexto=bd&selTab=tab2) [Acesso em: 11/06/2018]

Karlsson, T, & Honig, B (2009). Judging a business by its cover: An institutional perspective on new ventures and the business plan. *Journal Of Business Venturing*, 24, 27-45.

Kuratko, D, & Audretsch, D (2009). Strategic Entrepreneurship: Exploring Different Perspectives of an Emerging Concept. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 33, 1, 1-17.

Leschke, J (2013). Business Model Mapping: Application And Experience In An Introduction To Entrepreneurship Course. *Journal Of Entrepreneurship Education*, 16, 77-92.

Manso, G. (2016) 'Experimentation and the Returns to Entrepreneurship'. *Review of Financial Studies*, 29(9), 2319–2340

Marktest (2017). 5,9 milhões de utilizadores de internet em Portugal. Disponível em: <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~22ba.aspx> [Acesso em: 11/06/2018]

Marreiros, H. Gomer, R, Vlassopoulos, M, Tonin, M, & Schraefel, M (2015). Scared Or Naïve? An Exploratory Study On Users Perceptions Of Online Privacy Disclosures. *IADIS International Journal*, 13, 2, 1-16.

Observatório das desigualdades (2017). Utilização de internet: em Portugal mais de metade da população teve acesso à internet em 2016. Disponível em: <https://observatorio-das-desigualdades.com/2017/04/05/utilizacao-de-internet-em-portugal-mais-de-metade-da-populacao-teve-acesso-a-internet-em-2016/> [Acesso em: 11/06/2018]

Phonearena (2014). A modern smartphone or a vintage supercomputer: which is more powerful?. Disponível em: [https://www.phonearena.com/news/A-modern-smartphone-or-a-vintage-supercomputer-which-is-more-powerful\\_id57149](https://www.phonearena.com/news/A-modern-smartphone-or-a-vintage-supercomputer-which-is-more-powerful_id57149) [Acesso em: 13/09/2018]

Pme (2015). Como Abrir Uma Empresa Em Portugal. Disponível em: <http://pme.pt/como-abrir-uma-empresa-em-portugal/> [Acesso em: 03/09/2018]

Pordata (2018a). Esperança de vida à nascença: total e por sexo. Disponível em: <https://www.pordata.pt/DB/Portugal/Ambiente+de+Consulta/Gr%C3%A1fico> [Acesso em: 17/05/2018]

Pordata (2018b). PIB. Disponível em: <https://www.pordata.pt/DB/Portugal/Ambiente+de+Consulta/Gr%C3%A1fico> [Acesso em: 17/05/2018]

Pordata (2018c). Rendimento médio disponível das famílias. Disponível em: <https://www.pordata.pt/DB/Portugal/Ambiente+de+Consulta/Gr%C3%A1fico> [Acesso em: 17/05/2018]



Pordata (2018)d. Taxa bruta de natalidade. Disponível em: <https://www.pordata.pt/DB/Portugal/Ambiente+de+Consulta/Gr%C3%A1fico>

[Acesso em: 17/05/2018]

Pordata (2018e). Taxa de Inflação (Taxa de Variação do Índice de Preços no Consumidor). Disponível em:

<https://www.pordata.pt/DB/Portugal/Ambiente+de+Consulta/Gr%C3%A1fico>

[Acesso em: 17/05/2018]

Pplware (2018). Escândalo Facebook: Usados dados de 87 milhões de utilizadores. Disponível em: <https://pplware.sapo.pt/informacao/escandalo-facebook-usados-dados-87-milhoes-utilizadores/> [Acesso em: 21/04/2018]

Presidência da República Portuguesa (2018). PRESIDENTE da REPÚBLICA. Disponível em: <http://www.presidencia.pt/?idc=3> [Acesso em: 07/07/2018]

Raffiee, J, & Feng, J (2014) 'Should I Quit My Day Job?: A Hybrid Path to Entrepreneurship', *Academy of Management Journal*, 57(4), 936.

República Portuguesa (2018). A Democracia Portuguesa. Disponível em: <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/portugal/democracia> [Acesso em: 07/07/2018]

Robinson, Jr. & Pearce II, J. (1984). Research Thrusts In Small Firm Strategic Planning. *Academy of management Review*, 9, 1, 28-137.

Santander (2014). Cloud absorve 40% dos orçamentos de TI em Portugal em 2020. Disponível em: <https://pt.santanderadvance.com/detalle-noticia/cloud-absorve-orcamentos-tic-portugal-idc.html> [Acesso em: 10/07/2018]

Shillair, R. et al. (2015). Online Safety Begins With You And Me: Convincing Internet Users To Protect Themselves. *Computers in Human Behavior*, 48, 199-207.

Simoneaux, S, & Stroud, C (2011). A Business Plan: The GPS for Your Company. *Journal Of Pension Benefits: Issues In Administration*, 18, 2, 92-95.

Small Business Trends (2018). There Are 168 Million Active Buyers on eBay Right Now. Disponível em: <https://smallbiztrends.com/2018/03/ebay-statistics-march-2018.html> [Acesso em: 06/10/2018]

Sushil (2013). Business Planning: the Flowing Stream Strategy Way. *Global Journal Of Flexible Systems Management*, 13, 4, 177-178.

União Europeia (2018). Sobre a UE. Disponível em: [https://europa.eu/european-union/about-eu/countries\\_pt](https://europa.eu/european-union/about-eu/countries_pt) [Acesso em: 07/07/2018]

We are top 10 (2018). Amazon by the Numbers: Stats, User base & Fun Facts. Disponível em: <https://wearetop10.com/amazon-stats/> [Acesso em: 06/10/2018]

Zarezankova, M. (2017). Most Favorable Financial Instruments For Entrepreneurship Development. *Vizione*, 28, 337-347.

Zyskind, G, Nathan, O, & Pentland, A (2015). Decentralizing Privacy: Using Blockchain to Protect Personal Data. *Proceedings – 2015 IEEE security and Privacy Workshops*, 180-184.

## Anexos

### Anexo I – Tabela evolução de utilizadores de internet em Portugal

Período de referência dos dados	Tipo de tecnologia de acesso ao serviço de banda larga fixa	Acessos à Internet em banda larga em local fixo (N.º) por Tipo de tecnologia de acesso ao serviço de banda larga fixa; Anual	
		Localização geográfica	
		Portugal	
		N.º (milhares)	
2016	Total	3 376	
2015	Total	3 142	
2014	Total	2 858	
2013	Total	2 563	
2012	Total	2 391	


Acessos à Internet em banda larga em local fixo (N.º) por Tipo de tecnologia de acesso ao serviço de banda larga fixa; Anual - INE, Inquérito às telecomunicações

Fonte: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_indicadores&indOcorrCod=0006867&contexto=bd&selTab=tab2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0006867&contexto=bd&selTab=tab2)

### Anexo II - Tabela utilização diária de internet em Portugal

<b>Quadro 1. Evolução da utilização diária ou quase diária, de Internet em Portugal, por sexo, idade e nível de escolaridade (%)</b>								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
<b>Total</b>	33	38	42	45	48	51	55	60
Masculino	37	43	45	49	51	54	59	62
Feminino	30	34	38	41	44	48	52	58
<b>Idade</b>								
16-24	71	77	75	80	82	89	93	95
25-34	57	60	65	69	74	77	84	89
35-44	35	44	52	54	60	64	68	76
45-54	24	28	32	35	38	43	49	57
55-64	14	20	21	22	24	25	30	36
65-74	4	8	8	11	13	17	18	20
<b>Nível de escolaridade</b>								
Básico	18	21	23	25	27	29	34	39
Secundário	69	77	79	75	77	80	82	85
Superior	82	86	87	89	89	91	91	93

Fonte: Community Survey on ICT Usage in Household and by Individuals (Eurostat)

 **OBSERVATÓRIO DAS DESIGALDADES**

Fonte: <https://observatorio-das-desigualdades.com/2017/04/05/utilizacao-de-internet-em-portugal-mais-de-metade-da-populacao-teve-acesso-a-internet-em-2016/>

## Anexo III – Demonstração de resultados

### Demonstração de Resultados Previsional

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Vendas e serviços prestados	140.371	147.390	154.759	162.497	170.622	179.153
Subsídios à Exploração						
Ganhos/perdas imputados de subsidiárias, associadas e empreendimentos conjuntos						
Variação nos inventários da produção						
Trabalhos para a própria entidade						
CMVMC	70.567	74.095	77.800	81.690	85.774	90.063
Fornecimento e serviços externos	4.719	4.719	4.719	4.719	4.719	4.719
Gastos com o pessoal	12.994	12.994	12.994	12.994	12.994	12.994
Imparidade de inventários (perdas/reversões)						
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)	2.872	3.016	3.166	3.325	3.491	3.666
Provisões (aumentos/reduções)						
Imparidade de investimentos não depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões)						
Aumentos/reduções de justo valor						
Outros rendimentos e ganhos						
Outros gastos e perdas						
Fonte: Banco de Portugal [27/03/2017]						
<b>EBITDA (Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos)</b>				<b>59.770</b>	<b>63.644</b>	<b>67.712</b>
Gastos/reversões de depreciação e amortização	416	416	416	416	416	222
Imparidade de activos depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões)						
<b>EBIT (Resultado Operacional)</b>	<b>48.803</b>	<b>52.150</b>	<b>55.664</b>	<b>59.354</b>	<b>63.228</b>	<b>67.490</b>
Juros e rendimentos similares obtidos						
Juros e gastos similares suportados						
<b>RESULTADO ANTES DE IMPOSTOS</b>	<b>48.803</b>	<b>52.150</b>	<b>55.664</b>	<b>59.354</b>	<b>63.228</b>	<b>67.490</b>
Imposto sobre o rendimento do período	12.201	13.038	13.916	14.838	15.807	16.872
<b>RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO</b>	<b>36.603</b>	<b>39.113</b>	<b>41.748</b>	<b>44.515</b>	<b>47.421</b>	<b>50.617</b>

## Anexo IV – Aquisições

Item	Quantidade	preço unitário	Total
Raspberry Pi	20	28,89 €	577,80 €
Cartão de memória	20	7,90 €	158,00 €
Caixa	20	0,82 €	16,40 €
Autocolante logo (pack 1000 unidades)	1	17,99 €	17,99 €
folheto de instruções (pack de 4000 unidades)	1	64,99 €	64,99 €
embalagem de cartão (pack de 100 unidades)	1	68,00 €	68,00 €
Sacos com espuma (pack 600 unidades)	1	67,99 €	67,99 €
Computador	1	454,90 €	454,90 €
tomadas eletricas	3	9,90 €	29,70 €
LCD	1	269,99 €	269,99 €
pack rato + teclado	1	9,90 €	9,90 €
máquina de colonagem de cartões	1	948,80 €	948,80 €
mesas	4	20,00 €	80,00 €
secretária	1	129,00 €	129,00 €
cadeira	1	47,96 €	47,96 €
estante	1	49,99 €	49,99 €
estante metálica	3	9,99 €	29,97 €

material diverso de economáto	1	100,00 €	100,00 €
impressora multifunções	1	159,90 €	159,90 €
Total			3.281,28 €

## **Anexo V – Questionário e resultados**

## Questionário sobre privacidade online

Questionário para o Trabalho Final de Mestrado de Ciências Empresariais do Instituto Superior de Economia e Gestão

**\*Obrigatório**

### 1. Sexo \*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Masculino  
☐ Feminino

### 2. Idade \*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ <18  
☐ 19 - 29  
☐ 30 - 39  
☐ 40 - 49  
☐ 50 - 59  
☐ 60 >

### 3. Habilitações literárias \*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sem estudos  
☐ 9º ano  
☐ 12º ano  
☐ Licenciatura  
☐ Mestrado  
☐ Doutoramento

### 4. Rendimento mensal \*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sem rendimento  
☐ Até 500€  
☐ De 501€ a 750€  
☐ De 751€ a 1000€  
☐ De 1001€ a 1500€  
☐ De 1501€ a 2000€  
☐ Superior a 2001€

12. A sua privacidade online tem importância? \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Não é importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

13. Considera que protege a sua privacidade online? \*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não sei responder

14. Os meus conhecimentos na área da privacidade online são: \*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não tenho  
☐ Poucos  
☐ Suficientes  
☐ Avançados

15. Num futuro a privacidade online vai ser: \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Muito difícil de manter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito fácil de manter

16. Tenho conhecimentos informáticos suficientes para manter a minha privacidade online?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não sei responder

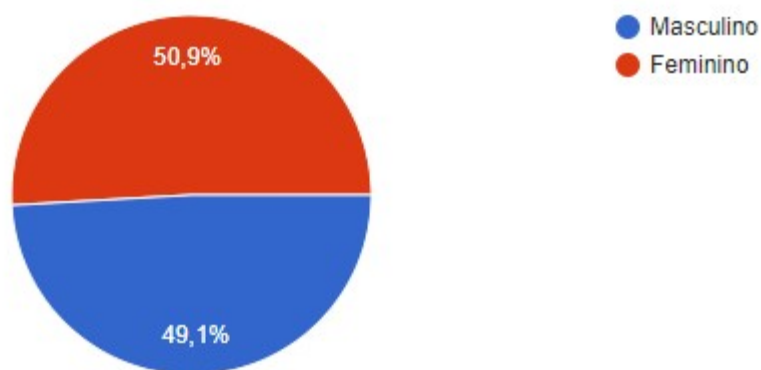
17. Era capaz de usar produtos que assegurassem a sua privacidade e a proteção dos seus dados \*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim  
☐ Não

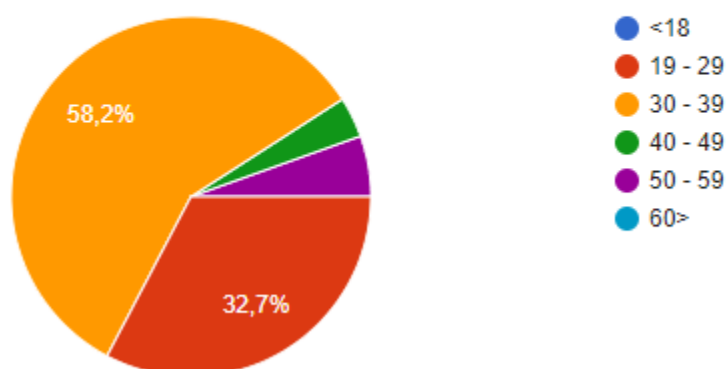
## Sexo

55 respostas



## Idade

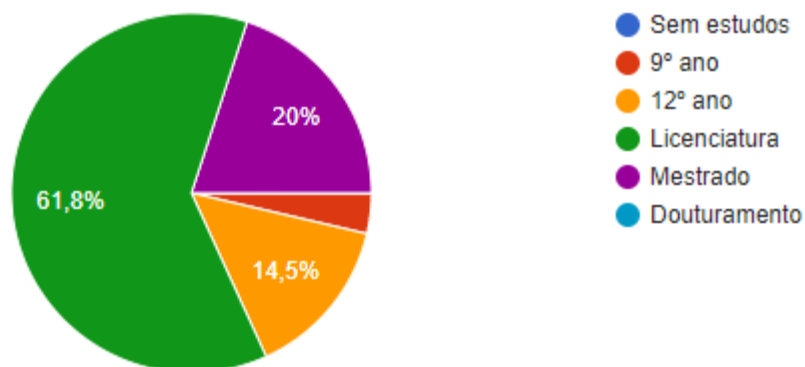
55 respostas





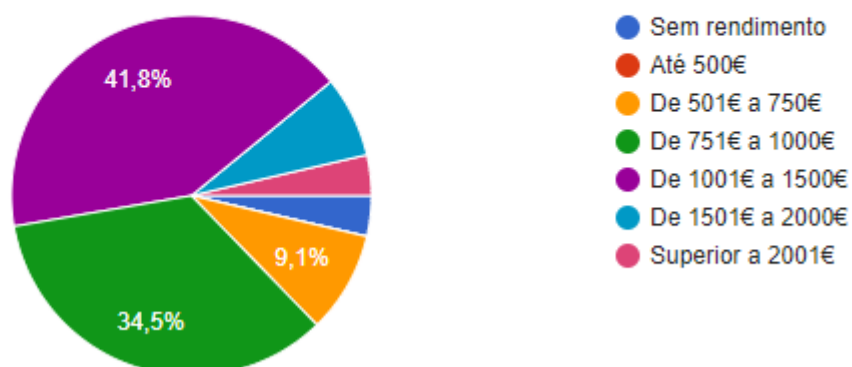
## Habilitações literárias

55 respostas



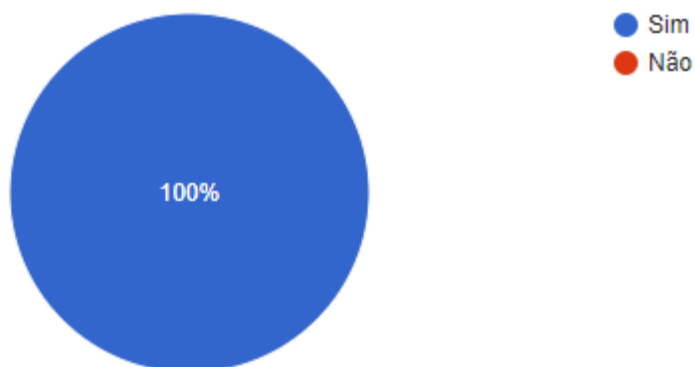
## Rendimento mensal

55 respostas



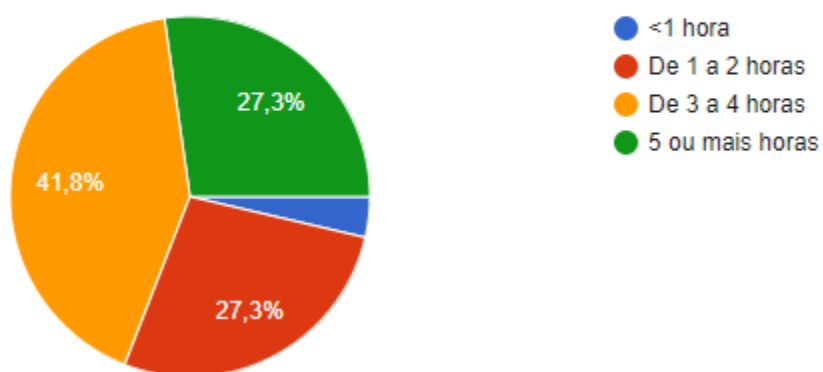
## Usa diariamente internet?

55 respostas



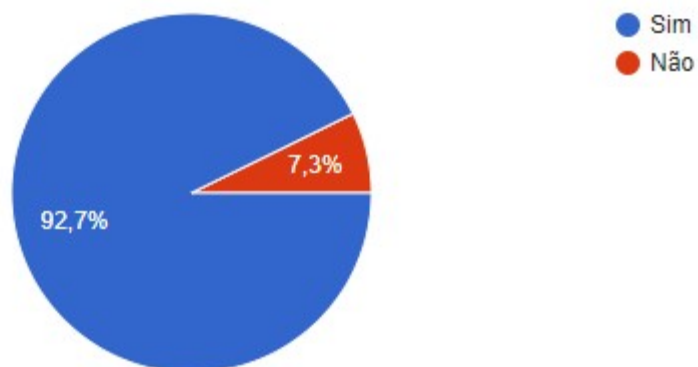
## Diariamente com que frequência utiliza a Internet?

55 respostas



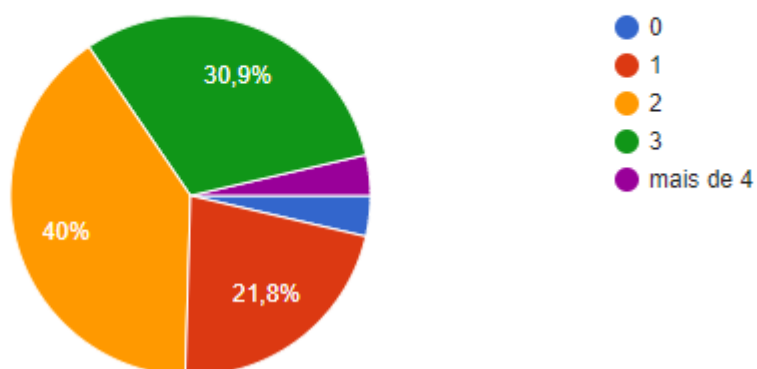
## Usa redes sociais?

55 respostas



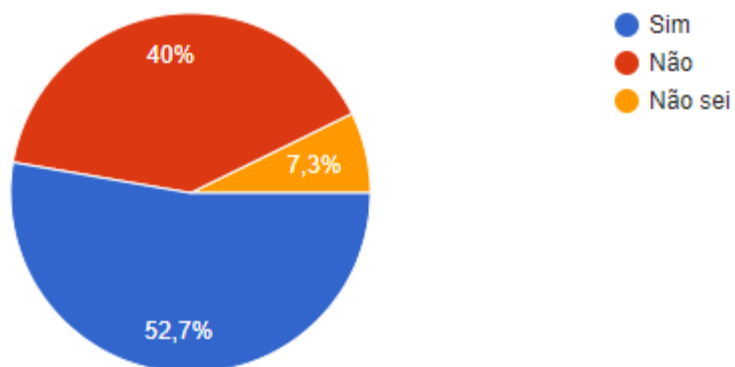
## Em quantas redes sociais está presente?

55 respostas



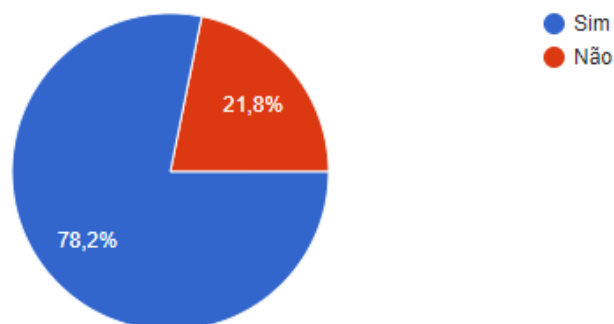
## Nas redes sociais sente a sua privacidade posta em causa?

55 respostas



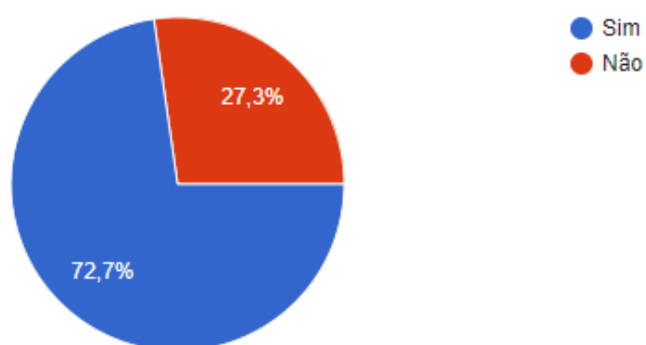
## Usa algum tipo de serviço cloud? (Google drive, Microsoft one, Dropbox ou outros)

55 respostas



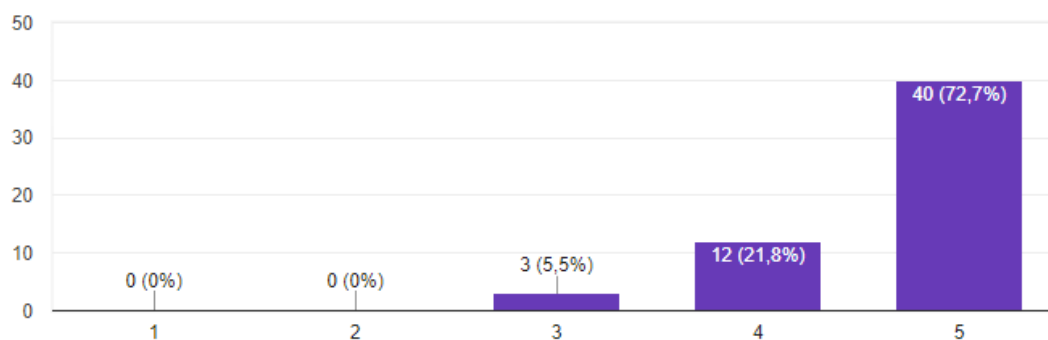
## Sente utilidade em usar uma cloud para armazenar/aceder ficheiros remotamente?

55 respostas



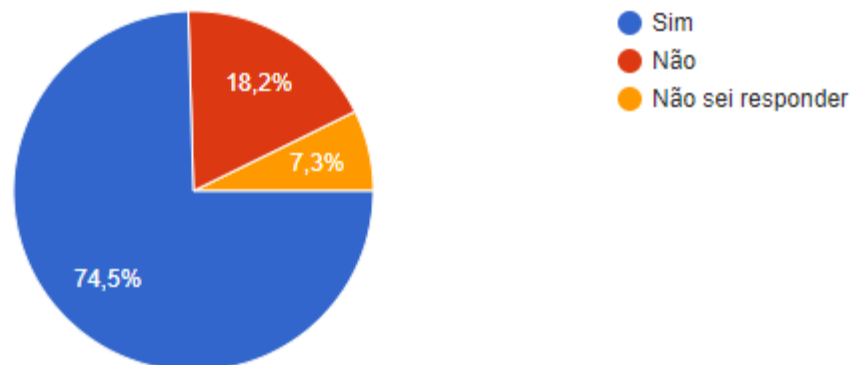
## A sua privacidade online tem importância?

55 respostas



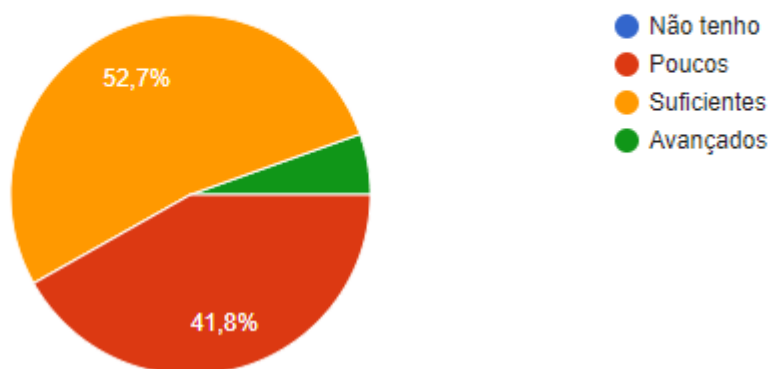
## Considera que protege a sua privacidade online?

55 respostas



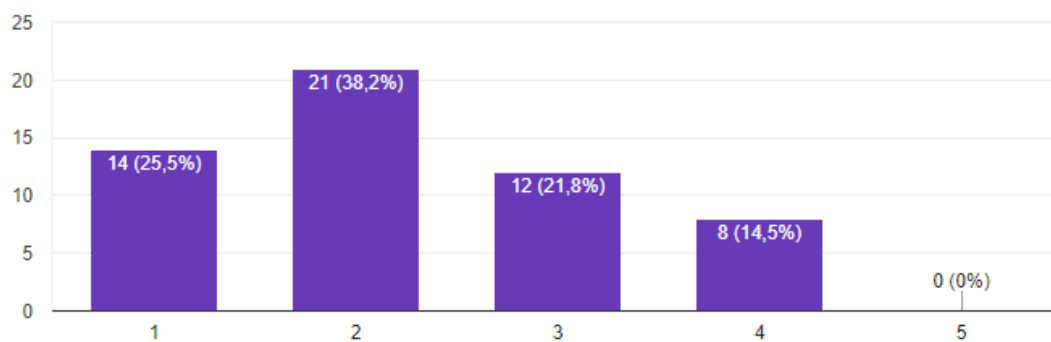
## Os meus conhecimentos na área da privacidade online são:

55 respostas



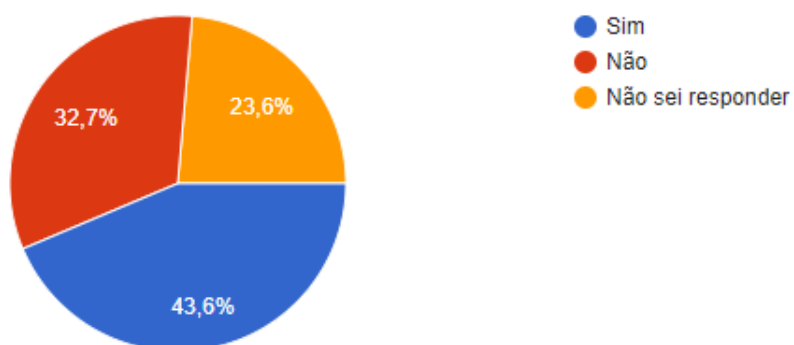
## Num futuro a privacidade online vai ser:

55 respostas



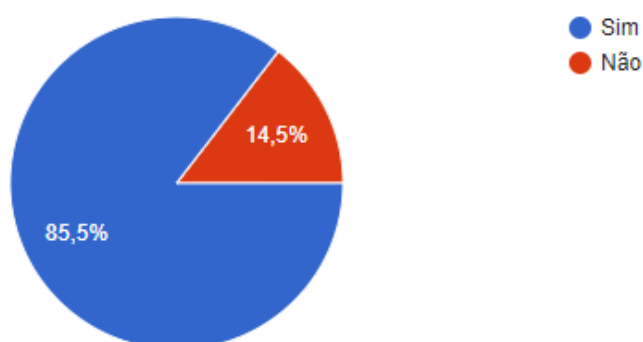
Tenho conhecimentos informáticos suficientes para manter a minha privacidade online?

55 respostas



Era capaz de usar produtos que assegurassem a sua privacidade e a proteção dos seus dados

55 respostas



## Anexo VI - Tabela de serviços e fornecimentos externos



Descrição	Valor mensal
Software de faturação certificado	7,99 €
Website	9,00 €
Mensalidade Amazon	39,99 €
Mensalidade Ebay	21,95 €
Renda	100,00 €
Contabilidade	75,00 €
Publicidade	50,00 €

